

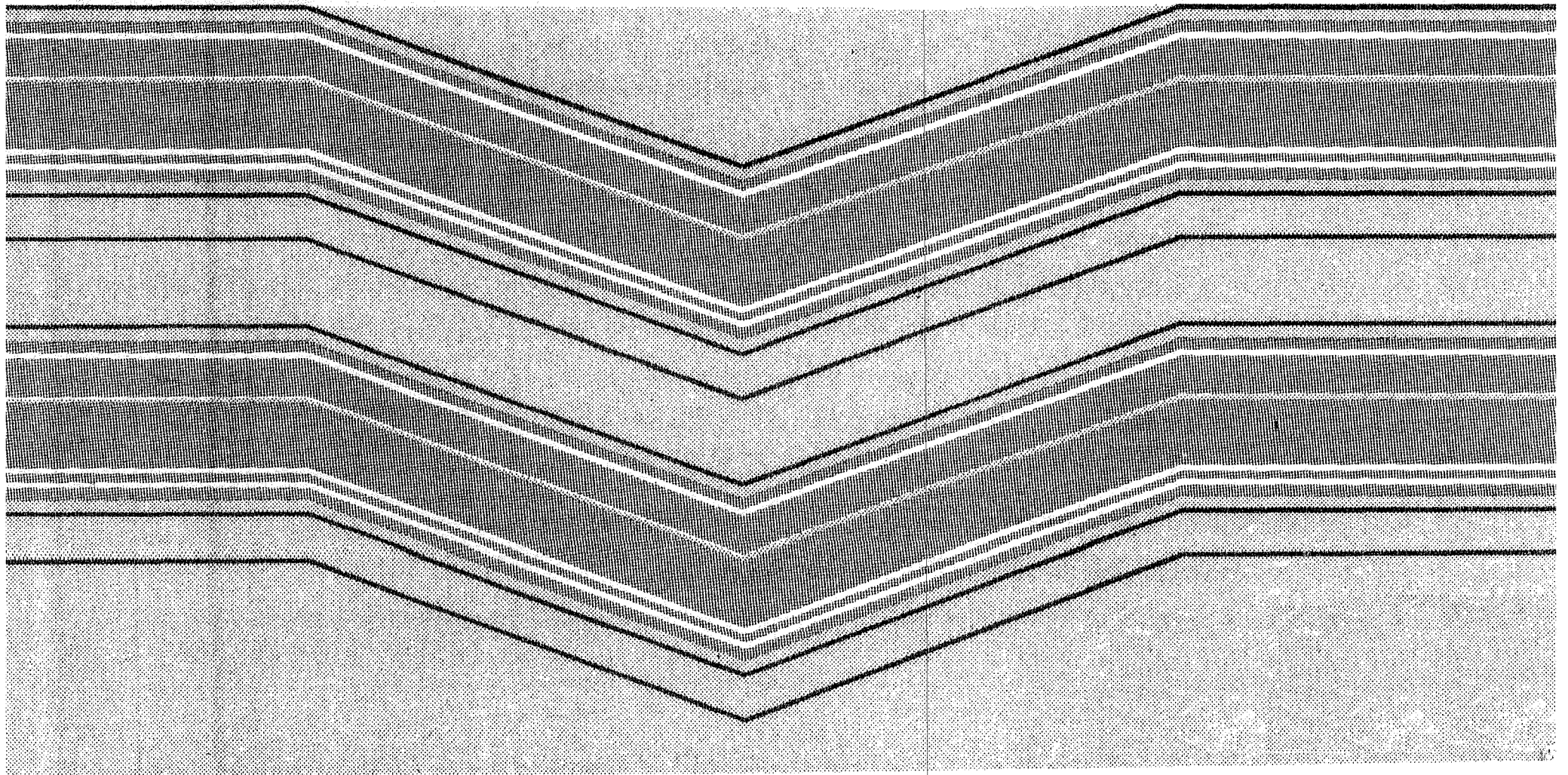
SHARP

ELECTRONIC CALCULATOR
ELEKTRONISCHER RECHNER
CALCULATRICE ELECTRONIQUE
CALCULADORA ELECTRONICA

MODEL
MODELL
MODELE
MODELO

EL-8245

INSTRUCTION MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MANUEL D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUCCIONES



OPERATIONAL NOTES

Thank you for your purchase of the electronic calculator, model EL-8245.

To insure trouble-free operation of your EL-8245, we recommend the following:

Since the liquid crystal display is made of glass material, treat the calculator with care.

Do not put the "EL-8245" in your back pocket as it may be damaged when you sit down.

1. The calculator should be kept in areas free from extreme temperature changes, moisture and dust.
2. A soft, dry cloth should be used to clean the calculator. Do not use solvents or a wet cloth.
3. Do not push the key with something hard or sharp, otherwise the panel may be scratched or marked.
4. If the calculator will not be operated for an extended period of time, remove the batteries to avoid possible damage caused by battery leakage.
5. Do not incinerate used batteries when disposing of them.
6. If service of your calculator is required, use only an authorized our service center.

IMPORTANT

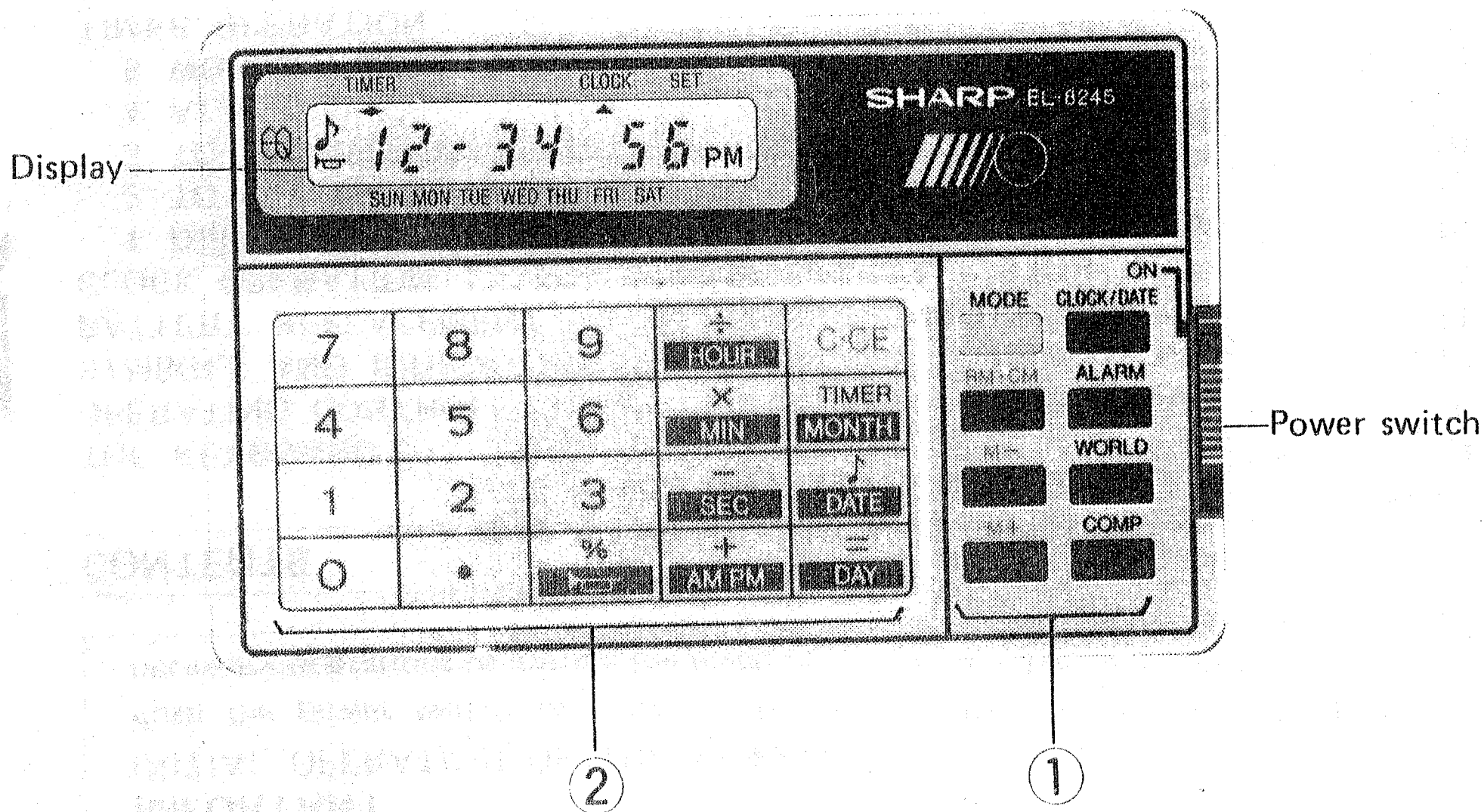
INITIAL OPERATION OF THE EL-8245.

Push the power switch to "ON". After approx. 10 seconds, you may do the necessary operations to initiate the machine. i.e. set the date and time.

CONTENTS

	PAGE
THE KEYBOARD	3
OPERATING CONTROLS	5
SYMBOLS AND INDICATORS	13
BATTERY REPLACEMENT	14
CLOCK OPERATION	16
1. DISPLAY	16
2. TO SET TIME ZONE #, DATE AND TIME	17
3. TO CORRECT DATE, DAY OF THE WEEK AND TIME	20
4. ALARM	22
5. WORLD CLOCK	23
TIMER OPERATION	25
CALCULATOR OPERATION	27
1. OVERFLOW ERRORS	27
2. OPERATIONS	28
SPECIFICATIONS	34

THE KEYBOARD



1

- MODE ☐ Mode selection key
- RM CM M+ M- ☐ ☐ Memory keys
- CLOCK/DATE ☐ Clock/date key
- ALARM ☐ Alarm mode key
- WORLD ☐ World clock key
- COMP ☐ Compute key

2

- ☐ 0 ~ ☐ 9 Numeral keys
- ☐ . Decimal point key
- ☐ % ☐ PCT Percent and alarm option key
- ☐ $\div$ ☐ HOUR Division and hour key
- ☐ $\times$ ☐ MIN Multiplication and minute key
- ☐ - ☐ SEC Subtraction and second key
- ☐ + ☐ AM-PM Addition and AM/PM designation key
- ☐ C-CE Clear/clear entry key
- ☐ TIMER ☐ MONTH Timer and month key
- ☐ $\updownarrow$ ☐ DATE Aural option and date key
- ☐ = ☐ DAY Equal and day key

OPERATING CONTROLS



When the power switch is pushed to "ON" and after approx. 10 seconds, the EL-8245 is ready for operation.

Caution: Do not touch the power switch except for the following because the clock operation is interrupted.

- To turn on the power.
- To replace the batteries.

MODE



Mode selection Key

The EL-8245 has four modes (NORMAL OPERATION, CLOCK, SET and TIMER), this key changes the mode. (NORMAL OPERATION, CLOCK and SET)

TIMER MODE – When the  key is touched at the NORMAL mode, the timer mode will be set. (Refer to the TIMER OPERATION)

MODE KEYS	NORMAL (CALCULATOR)		SET		TIMER	
	TIMER	CLOCK SET	TIMER	CLOCK SET	TIMER	
	 ("▲" is <u>not</u> displayed.)					
0	Used to enter numbers. 123 → 1 2 3					
.	0.7 → . 7					
%	Performs percentage calculation.	● Cancels the alarm mode. ● Touching the key once more puts the machine in the alarm mode again.				
÷ HOUR	Orders division.	Sets the hours.				
× MIN	Orders multiplication.	Sets the minutes.				
- SEC	Orders subtraction.	Sets the seconds.				

MODE KEYS	NORMAL (CALCULATOR)	SET	TIMER
	TIMER CLOCK SET  ("▲" is <u>not</u> displayed.)	TIMER CLOCK SET 	TIMER 
	Orders addition.	● By depressing this key after setting the time, AM or PM is set. ● When touched during the display of the time, the time cycle (12 or 24-hour cycles) is changed.	
	● Used to clear the last entry number. ● Clears the calculator except for the memory.	● Used to clear the last entry number.	
	● Sets the timer mode ● Stop the alarm sound.	● Sets the months. ● Stop the alarm sound.	● Used to start and stop the timer. ● Stops the alarm sound.

MODE KEYS	NORMAL (CALCULATOR) TIMER CLOCK SET ("▲" is <u>not</u> displayed.)	SET TIMER CLOCK SET ▲	TIMER TIMER ◀
🎵 DATE	This calculator may be operated with or without touch sound. During normal turn-on a sound will be produced each time a key is touched. If the key is touched the calculator will operated without sound, touched again, and the sound will return.	Sets the date.	
☰ DAY	Completes the arithmetic function of +, −, × and ÷.	Sets the day of the week.	

MODE KEYS	NORMAL (CALCULATOR)	SET	TIMER
	TIMER CLOCK SET ("▲" is <u>not</u> displayed.)	TIMER CLOCK SET	TIMER
MODE	Changes the mode. NORMAL → SET	Changes the mode. SET → CLOCK	Changes the mode. NORMAL → SET
RM CM	When touch once, this key displays the contents of the memory. When this key is touched twice in succession, the contents of the memory are displayed and cleared.		
M--	Subtracts the displayed number or the result of a calculation from the memory.		

MODE KEYS	NORMAL (CALCULATOR) TIMER CLOCK SET ("▲" is <u>not</u> displayed.)	SET TIMER CLOCK SET	TIMER TIMER
M+	Adds the displayed number or the result of a calculation to the memory.		
CLOCK/DATE	● Displays the time. ● When touched during the display of the time, the date is displayed.	● By touching this key after setting month, date, hours, minutes, seconds and AM or PM, the date and time are set into the machine. ● When touched during the display of the time, displayed seconds will become zero. (Note: When	When touched during the timer acts, the display is changed to the actual time, however, EL-8245 works as a timer continuously.

MODE KEYS	NORMAL (CALCULATOR)	SET	TIMER
	TIMER CLOCK SET ("▲" is <u>not</u> displayed.)	TIMER CLOCK SET 	TIMER
CLOCK/DATE 		the displayed seconds is over 30, the time is shifted one minute ahead.)	
ALARM 	● Displays the alarm time. ● Stop the alarm sound.	● By depressing this key after setting hours, minutes, seconds and AM or PM, the alarm time is set. When this key is touched without entering the time, the alarm time set will be displayed. ● Stop the alarm sound.	

MODE KEYS	NORMAL(CALCULATOR)	SET	TIMER
	TIMER ("▲" is <u>not</u> displayed.)	TIMER CLOCK SET ▲	TIMER ◀
WORLD 	Displays the time at any time zone # around the world by entering the specified time zone #. (see page 152)	By depressing this key after setting the specified time zone #, the EL-8245 works according to the time of the area.	
COMP 	Computes conversions by multiplying the stored value by the display. When this key is depressed at the display "0", the contents of the storage computer memory is displayed.	Used to store the displayed number in the storage computer memory clearing the previously stored number.	

Note: In "CLOCK" mode, all of the keys except for the following are electronically locked.

- To change the mode from CLOCK to NORMAL by ^{MODE} key.
- To stop the alarm sound.
- To display the date by ^{CLOCK/DATE} key.

SYMBOLS AND INDICATORS

- : Minus symbol
Appears to the right of the display when the number is a negative.
- M: Memory symbol
Appears when a number is stored in the memory.
- AM: AM symbol
Indicates that the time displayed is AM (morning).
- PM: PM symbol
Indicates that the time displayed is PM (evening).
- ♪ : Aural indicator
Appears when the aural mode is in effect.
- 🔔 : Alarm symbol
Appears when the alarm mode is set on.
- ⬢ : Timer symbol
Appears when the timer mode is set on.
- ▲ : Mode symbol
Indicates that the mode set is SET or CLOCK.
- 🛡 : Symbol for the day of the week
The position of the symbol indicates the day of the week.

BATTERY REPLACEMENT

※ Dimming of the display indicates that the silver oxide batteries should be replaced.

1. Turn off the power.
2. Remove two screws from the back cover. (Fig. 1)
3. Remove the back cover in the reverse direction of the arrow shown in Fig. 2.
4. Replace the batteries.
5. Hook the claws of the back cover into the slits in the direction of the arrow shown in Fig. 2 first.

Then fit the back cover to the EL-8245 proper.

6. Push the back cover in slightly while replacing the two screws.
7. Turn on the power and then set the date and time in "SET" mode. (See page 16)

※: Battery

Ray-O-Vac model RW49 or equivalent should be used.

Note: ● Replace the batteries once a half year (six months) since EL-8245 is working as a clock, even if it is not used as a calculator.

- Wipe off the surface of new batteries with dry cloth and then, install the silver oxide batteries as shown in Fig. 3.
- Always replace both batteries.

- 12-hour cycle:

AM: 12:00'00''AM - 11:59'59''AM

PM: 12:00'00''PM - 11:59'59''PM

- 24-hour cycle:

0:00'00'' - 23:59'59''

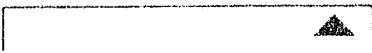
2. TO SET TIME ZONE #, DATE AND TIME

- 1) Since the EL-8245 has a world clock functions, set the time zone number prior to the entry of the date & time.
- 2) The EL-8245 can automatically judge whether it is a 31-day month or not, and there is automatic transition function from one month to the next month except at a leap year.

Note: Since the EL-8245 counts the number of the date in February as 28, you must set the date of 29th February in case of a leap year.

Examples: Set the EL-8245 at the 10 hours 30 minutes 45 seconds a.m., 7th January (Sunday) in New York (Time zone 18).

① (In the case of the time setting in 12-hour cycle.)

Step	Key operation	Display	Remarks
	"SET"	TIMER CLOCK SET 	SET mode
1	  		Time zone (0 – 24)
2	   	1 0 7	Designates the date Month (1 – 12), Date (1 – 31)
3			Sets the date
4			Set the day of the week The symbol "■" moves one day on the display each time that the  key is depressed. Depress the  key until the symbol is over the "SUN".
5	  	10 - 00 00	Hours (1 – 12)
6	  	10 - 30 00	Minutes (0 – 59)
7	  	10 - 30 45	Seconds (0 – 59)
8	 	10 - 30 45 AM	Designates AM
9			Set the time entered.
10			Change the mode to "CLOCK".

Note: ● In case of the setting of the time in 12-hour cycle, the hours must be from 1 to 12 and the minutes/seconds must be from 00 to 59.

● When you push the  key without entry of the minutes and seconds, the minutes and seconds start from zero respectively.

● ※: To set PM, touch the  key twice in succession ( ).

● When the  key is used, the time entered is automatically designated in 12-hour cycle.

● When you clear the entered time before depression of the  key, depress the  key first and then enter the correct time.

② (In the setting of the time in 24-hour cycle)

Step	Key operation	Display	Remarks
1	"SET" mode		SET mode
2	  		Time zone (0 — 24)
3	   		Date
4	 	1 0 0	Depress the  key until the symbol "☀" is over the "SUN".

Step	Key operation	Display	Remarks
5	1 0 HOUR	10 - 00 00	Hours (0 – 23)
6	3 0 MIN	10 - 30 00	Minutes (0 – 59)
7	4 5 SEC	10 - 30 45	Seconds (0 – 59)
8	CLOCK/DATE		Sets time
9	MODE		Change the mode to "CLOCK"

Note: ● When the time setting is done by 24-hour cycle, the key operation of the key should be eliminated.

- In case of the time setting in 24-hour cycle, the hours must be from 0 to 23.

3. TO CORRECT DATE, DAY OF THE WEEK AND TIME

1) ● Date

January 1, (Sunday) → March 7, (Wednesday)

● Day of the Week

Sunday → Wednesday

2) ● Time

6:46 a.m. → 6:47 a.m.

(In case of setting of the time in 12-hour cycle.)

4. ALARM

The EL-8245 makes a sound of the electronical buzzer as a alarm at the time which is previously set.

The alarm stops 1 minute after it started, but if it is necessary to interrupt its operation before 1 minutes elapses, touch the  () key in "NORMAL" mode.

Note: The alarm will also be stopped by depressing any key in CLOCK mode.

Example: Set the alarm time at 5:30 p.m..

(In the case of the time setting in 12-hour cycle)

Step	Key operation	Display	Remarks
	"SET"		SET mode
1	 	5 - 00 00	
2	  	5 - 30 00	
3	 	5 - 30 00 PM	
4		 5 - 30 00 PM	This machine is to set to the alarm mode simultaneously.
5			Change the mode to "CLOCK"

Note: ● The alarm provides predetermination only of "hour" and "minute", and if "second" is designated it is neglected.

● Once an alarm time is preset the alarm sounds to operate at that time every day,

but if you don't want alarm operation at that time, push the  key at SET mode to cancel the alarm.

- An alarm time is displayed according to the time cycle (12 or 24-hour cycle) set then for the clock.

5. WORLD CLOCK

The EL-8245 can show the time around the world by entering the time zone number.

1) Time zone number:

Please note that the time zone number to be entered must be from 0 (zero) to 24 (twenty-four), otherwise, the world clock functions will not work right.

Time zone number is based upon the time zone of the world.

2) Display of the world time

- Set the mode at "NORMAL" mode.
- Enter the time zone # and then, depress the  key in this sequence.

The statical time in any area in the world is displayed.

Example: 6:50'30" PM (New York) → (Paris)

Key operation	Display
"NORMAL"	
12 	12 - 50 30 AM

You can get the previous time back by touching ^{CLOCK/DATE} ☐ or ^{MODE} ☐ ^{MODE} ☐ keys.

3) Adjustment of the time

When you travel to different time zone, you can simply reset your EL-8245 by entering the new time zone number, corresponding to the time zone which you are now in, & touch the ^{WORLD} ☐ key at the "SET" mode.

You do not have to reenter the new time. EL-8245 will now reflect the correct time.

Example: From New York to Paris

Now it is 10:00 p.m. 8th March (Thursday) in New York.

Key operation	Display	Remarks
"SET" 12 ^{WORLD} ☐ ^{MODE} ☐ ^{CLOCK/DATE} ☐ ✱	4 - 00 00 AM 3 09 . SUN MON TUE WED THU FRI SAT	SET mode New York → Paris Change the mode to "CLOCK"

Note: ※ ● When daylight saving time is used, one (1) should be subtracted from the given time zone number.

- The world clock functions of the EL-8245 can change the date in accordance with the time zone number change except at a leap year.

TIMER OPERATION

Displays the remaining time which is obtained by deducting a time passage from the set time.

When the time display becomes "0" after passing the pre-determined time, the sound will be produced about 1 minute & stops automatically.

If you want to stop it earlier, touch the  or  key.

- (1) Set the timer mode by touching  key at the "NORMAL" mode.
- (2) Set the "hour", "minute" and "second" in the same manner as setting the clock.
- (3) Push  key, timer will start from preset time.
- (4) When the time display becomes "0" after passing the pre-determined time, the sound will be produced and timer mode is reset.

Example: Set the timer at 1:30'30".

Step	Key operation	Display	Remarks
1	"NORMAL" [TIMER MONTH]	0 - 00 00	NORMAL mode TIMER mode (The symbol "◀" is displayed)
2	[1] [HOUR]	1 - 00 00	
3	[3] [0] [X MIN]	1 - 30 00	
4	[3] [0] [SEC]	1 - 30 30	
5	[TIMER MONTH]		Timer starts (The symbol "◀" is blinking)
6	[TIMER MONTH]		Timer stops
7	[TIMER MONTH]		Timer re-starts
		0 - 00 00 0	The sound will be made and timer mode will be reset.

Note: ● To reset the timer midway:

When the remaining time is displayed —

Touch [TIMER MONTH] key to stop the timer and then touch [C CE] key.

When the actual time is displayed —

Touch  key twice and then touch  key.

During the calculation —

Touch  key twice and then touch  key.

- You can also operate the EL-8245 as a calculator during the timer is activated.
- When  key is touched during the timer acts, the display is changed to the actual time, however, EL-8245 works as a timer continuously.

CALCULATOR OPERATION

- ★ Set the mode at "NORMAL" by touching the  key.
(The mode symbol "▲" is not displayed)

1. Overflow errors

There are several situations which will cause an overflow or an error condition.

When one of these situations occurs, all of the zeros and decimal points (0.0.0.0.0.0.0.0) will be displayed. The  key must be used to reset the error.

1. When the integer portion of any result exceeds 8 digits
2. When the integer portion of the percent calculation exceeds 8 digits.

Note: In EL-8245, the percent calculation is performed as follows:

$$A \left[\begin{smallmatrix} \times \\ \text{MIN} \end{smallmatrix} \right] B \left[\begin{smallmatrix} \% \\ \text{KEY} \end{smallmatrix} \right] \rightarrow A \times B \div 100 =$$

$$\text{Ex.: } 10000000 \left[\begin{smallmatrix} \times \\ \text{MIN} \end{smallmatrix} \right] 10 \left[\begin{smallmatrix} \% \\ \text{KEY} \end{smallmatrix} \right] \rightarrow 0.0.0.0.0.0.0.0$$

$$\underbrace{10000000 \times 10}_{9 \text{ digits}} \div 100 =$$

3. When any number is divided by zero ($A \div 0$).

4. When the integer portion of a result exceeds 8 digits in memory calculation.

Note: The contents of the storage computer and 3-key accessible memory at the time of error are retained.

2. Operations

- Depress **CCE** key to clear the calculator before the calculation. Please note that when the time is displayed, the calculations are all cleared except for the memory.

This will occur approx. 6 ~ 7 minutes after the last key operation.

(1) Addition and Subtraction

Example	Operation
$123 - 45.6 + 789 =$	$123 \text{ [SEC]} 45.6 \text{ [AM-PM]} 789 \text{ [DAY]} \rightarrow 866.4$

(2) Multiplication & Division

Example	Operation
$(-1.15) \times 365 \div 0.5 =$	$\text{[C-CE]} \text{ [SEC]} 1.15 \text{ [X-MIN]} 365 \text{ [HOUR]} .5 \text{ [DAY]} \rightarrow 839.5-$

(3) Constant calculations

	Example	Operation
1	$123 + \underline{5} =$ $8 + \underline{5} =$	$123 \boxed{+} \boxed{AM\ PM} \boxed{5} \boxed{DAY} \rightarrow 128$ $8 \boxed{DAY} \rightarrow 13$
2	$741 - \underline{25} =$ $63 - \underline{25} =$	$741 \boxed{-} \boxed{SEC} \boxed{25} \boxed{DAY} \rightarrow 716$ $63 \boxed{DAY} \rightarrow 38$
3	$\underline{295} \times 8 =$ $\underline{295} \times 6 =$	$295 \boxed{\times} \boxed{MIN} \boxed{8} \boxed{DAY} \rightarrow 2360$ $6 \boxed{DAY} \rightarrow 1770$
4	$18 \div \underline{2} =$ $12 \div \underline{2} =$	$18 \boxed{\div} \boxed{HOUR} \boxed{2} \boxed{DAY} \rightarrow 9$ $12 \boxed{DAY} \rightarrow 6$

(4) Square & Power calculations

	Example	Operation
1	$5^2 =$	$5 \boxed{\times} \boxed{MIN} \boxed{DAY} \rightarrow 25$
2	$2^4 =$	$2 \boxed{\times} \boxed{MIN} \boxed{DAY} \boxed{DAY} \boxed{DAY} \rightarrow 16$
3	$((2^3)^2)^2 =$	$2 \boxed{\times} \boxed{MIN} \boxed{DAY} \boxed{DAY} \boxed{\times} \boxed{MIN} \boxed{DAY} \boxed{\times} \boxed{MIN} \boxed{DAY} \rightarrow 4096$

(5) Reciprocal calculation

Example	Operation
$\frac{1}{7} =$	7 $\boxed{\div}$ HOUR $\boxed{=}$ DAY $\rightarrow 0.1428571$

(6) Percentage calculations

	Example	Operation
1	$1,200 \times 25\% =$	1200 $\boxed{\times}$ MIN 25 $\boxed{\%}$ $\rightarrow 300$
2	$108 \div 360 = (\%)$	108 $\boxed{\div}$ HOUR 360 $\boxed{\%}$ $\rightarrow 30$

(7) Add-on/discount calculations

	Example	Operation
1	$100.55 + 15\% \text{ of } 100.55 =$	100.55 $\boxed{+}$ AM-PM 15 $\boxed{\%}$ $\rightarrow 115.6325$
2	$100.55 - 10\% \text{ of } 100.55 =$	100.55 $\boxed{-}$ SEC 10 $\boxed{\%}$ $\rightarrow 90.495$

(8) Memory calculations

	Example	Operation
1	$124 = \textcircled{1}$ $-) 125 - 59 = \textcircled{2}$ $+) 72 + 86 = \textcircled{3}$ $\textcircled{4}$	$\ast \text{RMCM RMCM} \text{ [] [] } 124 \text{ [M+]} \rightarrow 124^M \textcircled{1}$ $125 \text{ [SEC]} 59 \text{ [M-]} \rightarrow 66^M \textcircled{2}$ $72 \text{ [AM-PM]} 86 \text{ [M+]} \rightarrow 158^M \textcircled{3}$ $\text{RMCM} \text{ [] } \rightarrow 216^M \textcircled{4}$
2	$147 \times 12 = \textcircled{1}$ $+) 258 \div 4 = \textcircled{2}$ $-) 369 \times 8 = \textcircled{3}$ $\textcircled{4}$	$\ast \text{RMCM RMCM} \text{ [] [] } 147 \text{ [X MIN]} 12 \text{ [M+]} \rightarrow 1764^M \textcircled{1}$ $258 \text{ [HOUR]} 4 \text{ [M+]} \rightarrow 64.5^M \textcircled{2}$ $369 \text{ [X MIN]} 8 \text{ [M-]} \rightarrow 2952^M \textcircled{3}$ $\text{RMCM} \text{ [] } \rightarrow 1123.5^M \textcircled{4}$

* Depress the RMCM RMCM keys to clear the memory before starting a memory calculation.

(9) Storage memory calculations

The EL-8245 has a storage computer.

The contents of the storage computer can be changed only by storing a new number through COMP key at "SET" mode.

Ex. 1 Upon entering a different entry, store the rate of conversion in the calculator. Then whenever you have to convert to dollars, enter the amount of money and then touch COMP and the dollar value will be displayed.

For example, if you are in Germany;

31 1 Mark = \$.50 U.S.

Operation	Display	Note
"SET" . 50 COMP MODE MODE (NORMAL) 149 COMP	0.50 74.5	Set mode Change the mode to "NORMAL" D.M.149.00 → \$74.5U.S.

Ex. 2 Conversion of weight

First store the number, 453.5924 into the storage computer.

(1 pound = 453.5924 grams)

Operation	Display	Note
"SET" 453.5924 COMP MODE MODE (NORMAL) 4000 HOUR COMP 100 COMP	453.5924 8.8184899 45359.24	Set mode Change the mode to "NORMAL". 4,000 grams = ? lbs. 100 lbs = ? grams

(10) Correction of errors

Ex. 1 $123 + 455$ $123 + 456$

Operation	Display	Note
123 $\boxed{+}$ 455	455	
$\boxed{C-CE}$	123	
456 $\boxed{=}$ DAY	579	123 + 456

Ex. 2 $7 \times$ $7 \div 8$

Operation	Display	Note
7 $\boxed{\times}$ MIN	7	
$\boxed{\div}$ HOUR	7	
8 $\boxed{=}$ DAY	0.875	$7 \div 8$

- ★ If one of the four arithmetic functions keys ($\boxed{+}$ AM PM , $\boxed{-}$ SEC , $\boxed{\times}$ MIN , $\boxed{\div}$ HOUR) is incorrectly pushed, touch the right one immediately after for the correct operation.

SPECIFICATIONS

Model: EL-8245

1. Calculator portion:

Display capacity: 8 digits (7 decimals) + symbol 2 digits

Decimal system: Floating decimal point

Symbol: Minus symbol, etc.

Calculations: Four arithmetic calculations, chain multiplication and division, constant, square, power, reciprocal, percentage, add-on and discount and memory calculations, etc.

2. Clock portion:

Frequency of crystal oscillator: 32,768Hz

Tolerance: Within ± 15 seconds per month (at 25°C (77°F))

Display: 12-hour cycle or 24-hour cycle

Month, date, hour, minute, second, AM/PM and day of the week.

Alarm: Electronic buzzer (approx. 1 minute)

AM 12 hour 00 minute ~ 11 hours 59 minutes

PM 12 hour 00 minute ~ 11 hours 59 minutes

or 0 hour 00 minute ~ 23 hours 59 minutes (24-hour cycle)

3. Timer portion:

Display capacity:	Up to 99 hours 59 minute 59 second
Unit of display:	1 second
Component:	LSI etc.
Display:	FEM liquid crystal
Power:	D.C. 3V, Silver oxide battery (RW49 or G10G) x 2
Power consumption:	D.C. 3V, 0.000055W
Operating time:	Silver oxide battery (RW-49) Approx. 6 months at the "CLOCK" mode (12-hour cycle, one time of the alarm per day and ambient temperature 20°C (68°F)). The operating time slightly varies depending upon the use or type of battery.
Operating temperature:	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
Dimensions:	85(W) x 53(D) x 4.2(H) mm 3-11/32"(W) x 2-3/32"(D) x 5/32"(H)
Weight:	40g (0.1 lbs.)
Accessories:	Leatherette case, silver oxide battery x 2 (built-in)

BETRIEBSHINWEISE

Wir danken Ihnen dafür, daß Sie sich für Modell EL-8245 entschieden haben.

Um den störungsfreien Betrieb Ihres EL-8245 sicherzustellen, beachten Sie die folgenden Punkte:

Da die Anzeige (Liquid Crystal) dieses Rechners aus glasähnlichem Material besteht, bitte behandeln Sie ihn mit Sorgfalt. Bitte stecken Sie Ihren Rechner nicht in die Hosentasche, weil er beim Sitzen beschädigt werden kann.

1. Der Rechner sollte auf einem Platz aufbewahrt werden, der nicht starken Temperaturschwankungen, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt ist.
2. Zum Reinigen des Rechners sollte ein weiches und trocknes Tuch verwendet werden. Weder Lösungsmittel noch ein feuchtes Tuch sollten verwendet werden.
3. Betätigen Sie keine Taste durch etwas Hartes oder stark, da sonst sie gekratzt wird oder Spur auf ihr bleibt.
4. Wenn der Rechner lange Zeit nicht betrieben wird, sollten die Batterien entfernt werden, um die eventuelle Beschädigung, die durch das Auslaufen des Füllsäure aus den Batterien verursacht wird, zu vermeiden.

5. Werfen Sie nicht die ausgenutzten Batterien in den Müllverbrennungsofen ein.
6. Wartungsarbeit an Ihrem Rechner sollte nur durch unsere autorisierte Kundendienststelle ausgeführt werden.

WICHTIG

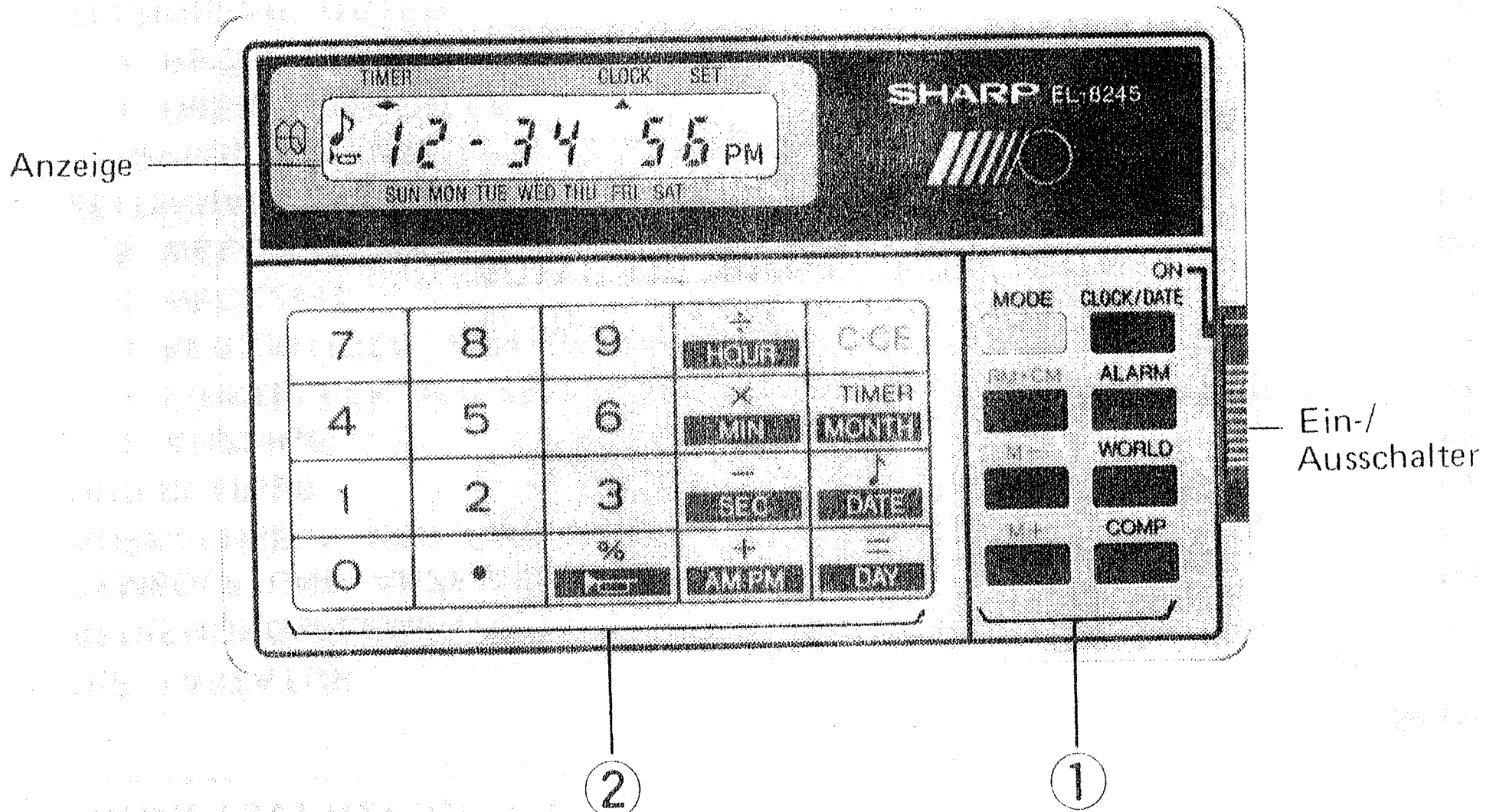
ANFANGSBETRIEB DES EL-8245

Durch Drücken der Ein-/Ausschalter den Rechner einschalten. Nach ca. 10 Sekunden dürfen Sie die notwendigen Bedienungsführungen durchführen, um die Maschine zu starten, d.h. Datum und Zeit einzugeben.

INHALTSVERZEICHNIS

	(Seite)
DIE TASTATUR	39
BEDIENUNGSELEMENTE	41
SYMBOLE UND ANZEIGEN	50
AUSWECHSELN DER BATTERIEN	51
UHR-BETRIEB	53
1. ANZEIGE	53
2. EINSTELLEN DER ZEITZONEN-NR., DES DATUMS UND DER ZEIT	54
3. BERICHTIGEN VON DATUM, WOCHENTAG UND ZEIT	57
4. WECKZEIT	59
5. WELTZEITUHR	60
ZEITSCHALTER-BETRIEB	62
RECHNER-BETRIEB	65
1. ÜBERLAUFFEHLER	65
2. RECHENBEISPIELE	66
TECHNISCHE DATEN	74

DIE TASTATUR



1

2

MODE

☐ Betriebsartenwahltaste

RM CM

M+

M-

☐ ☐ ☐ Tasten für Speicher

CLOCK/DATE

☐ Uhr-/Datumstaste

ALARM

☐ Alarmtaste

WORLD

☐ Weltzeituhrtaste

COMP

☐ Rechentaste

☐ 0 ~ ☐ 9 Zifferntaste

☐ Kommataste

☐ % Prozent-/Alarmoptiontaste

☐ $\div$ Division-/Studentaste

☐ $\times$ Multiplikations-/Minutentaste

☐ $-$ Subtraktions-/Sekudentaste

☐ $\pm$ Additions-/AM-PM-Taste

☐ C CE Gesamt-/Einzellöschtaste

☐ $\updownarrow$ Zeitschalter-/Monattaste

☐ $\updownarrow$ Schalldämpfungs-/Datumstaste

☐ $\equiv$ Ergebnis-/Wochentagstaste

BEDIENUNGSELEMENTE

ON



Ein-/Ausschalter

Der EL-8245 ist betriebsbereit ca. 10 Sekunden nach dem Drücken dieses Schalters auf die Stellung "Ein".

Vorsicht:

Diesen Schalter nur in den folgenden Fällen betätigen, weil sonst der EL-8245 nicht als Uhr funktioniert.

- Zum Einschalten der Maschine
- Zum Auswechseln der Batterien

MODE



Betriebsartenwahltaste

Der EL-8245 bietet vier Betriebsarten (NORMAL (RECHNER)) UHR (CLOCK), EINSTELLUNG (SET) und ZEITSCHALTER (TIMER)). Diese Taste dient zum Wechsel der Betriebsarten (NORMAL, UHR und EINSTELLUNG).

ZEITSCHALTER-Betriebsart: Durch Berühren der  Taste bei der NORMAL-Betriebsart wird die Maschine in die ZEITSCHALTER-Betriebsart gesetzt. (Siehe ZEITSCHALTER-BETRIEB.)

BETRIEBS- ART	NORMAL (RECHNER)		SET		TIMER	
	TIMER	CLOCK SET	TIMER	CLOCK SET	TIMER	
TASTE(N)	 (Das Symbol "▲" erscheint <u>nicht</u> .)		▲		◀	
0 9	Dient zur Eingabe von Zahlen. 123 → 1 2 3					
•	0.7 → • 7					
% C	Führt Prozentrechnung durch.	● Löscht die Weckzeitsummerwahl. ● Nochmaliges Berühren der Taste setzt die Maschine wieder in die Weckzeitsummerwahl.				
÷ HOUR	Befiehlt Division.	Dient zum Eingeben der Stunden.				
× MIN	Befiehlt Multiplikation.	Dient zum Eingeben der Minuten.				
— SEC	Befiehlt Subtraktion.	Dient zum Eingeben den Sekunden.				

BETRIEBS- ART	NORMAL (RECHNER)		SET		TIMER	
	TIMER	CLOCK SET	TIMER	CLOCK SET	TIMER	
TASTE(N)	(Das Symbol "▲" erscheint nicht.)		▲		◀	
+ AM PM	Befiehlt Addition.		● Durch Berühren dieser Taste nach Eingabe der Zeit wird AM oder PM bestimmt. ● Durch Berühren dieser Taste während der Anzeige der Zeit wird der Zeitzyklus (12-Stunden- oder 24-Stunden-Zyklus) verändert.			
C CE	● Dient zum Löschen der letzt eingegebenen Zahl. ● Löscht mit Ausnahme des Speichers sämtlichen Rechner.		● Dient zum Löschen der letzt eingegebenen Zahl.			

BETRIEBS- ART	NORMAL (RECHNER)		SET		TIMER	
	TIMER	CLOCK SET	TIMER	CLOCK SET	TIMER	
TASTE(N)	(Das Symbol "▲" erscheint nicht.)					
TIMER MONTH	● Stellt die Maschine auf die ZEITSCHALTER-Betriebsart ein. ● Stoppt den Weckton.		● Dient zum Eingeben der Monate. ● Stoppt den Weckton.		● Dient zum Starten und Stoppen des Zeitschalters. ● Stoppt den Weckton.	
 DATE	Der Rechner kann mit oder ohne Signal-Ton arbeiten. Beim normalen Einschalten wird der Signal-Ton erzeugt, so oft jede Taste berührt wird. Durch einmaliges Berühren der Taste arbeitet der Rechner ohne Signal-Ton und durch zweimaliges Berühren arbeitet der Rechner wieder mit Signal-Ton.		Dient zum Eingeben des Datums.			

BETRIEBS- ART	NORMAL (RECHNER)		SET		TIMER	
	TIMER	CLOCK SET	TIMER	CLOCK SET	TIMER	
TASTE(N)	 (Das Symbol "▲" erscheint <u>nicht</u> .)					
	Beendet die arithmetische Funktion von +, -, x und ÷.		Dient zum Eingeben des Wochentags.			
MODE 	Stellt die Betriebsart um. NORMAL → EINSTELLUNG(SET)		Stellt die Betriebsart um. EINSTELLUNG(SET) → UHR(CLOCK)		Stellt die Betriebsart um. NORMAL → EINSTELLUNG(SET)	
RM CM 	Durch einmaliges Berühren zeigt diese Taste den Speicherinhalt an. Dabei wird der Speicherinhalt nicht verändert. Wird diese Taste zweimal nacheinander berührt, erfolgt eine Anzeige und Löschung des Speicherinhalts.					

BETRIEBS- ART TASTE(N)	NORMAL (RECHNER)	SET	TIMER
	TIMER CLOCK SET (Das Symbol "▲" erscheint <u>nicht</u> .)	TIMER CLOCK SET ▲	TIMER ◆
M- 	Dien zum Subtrahieren der angezeigten Zahl oder eines Rechenergebnisses vom Speicherinhalt.		
M+ 	Dient zum Addieren der angezeigten Zahl oder eines Rechenergebnisses zum Speicherinhalt.		
CLOCK/DATE 	● Zeigt die Zeit an. ● Durch Berühren während der Anzeige der Zeit wird das Datum angezeigt.	● Durch Berühren dieser Taste nach Eingeben des Monats, Datums, der Stunden, Minuten, Sekunden und von AM oder PM werden das Datum und die Zeit in die Maschine eingegeben.	Durch Berühren dieser Taste während des Arbeitens des Zeitschalters wird die Anzeige gegen die tatsächliche Zeit ausgewechselt. Der EL-8245 arbeitet dauernd jedoch als

BETRIEBS- ART	NORMAL (RECHNER)		SET		TIMER
	TIMER	CLOCK SET	TIMER	CLOCK SET	TIMER
TASTE(N)	(Das Symbol "▲" erscheint nicht.)				
CLOCK/DATE 			● Durch Berühren dieser Taste während der Anzeige der Zeit werden die angezeigten Sekunden Null. (Zur Beachtung: Betragen die angezeigten Sekunden über 30, wird die Uhr um eine Minute vorgestellt.)		ein Zeitschalter.
ALARM 	● Zeigt die Wechzeit an. ● Stoppt den Weckton.		● Durch Berühren dieser Tasten nach Eingeben der Stunden, Minuten, Sekunden und von AM oder PM wird die Weckzeit vor-eingestellt. Wird diese		

BETRIEBS- ART	NORMAL (RECHNER)		SET		TIMER
	TIMER	CLOCK SET	TIMER	CLOCK SET	TIMER
TASTE(N)	 (Das Symbol "▲" erscheint <u>nicht</u> .)		▲		◀
ALARM 			Taste ohne Eingeben der Zeit berührt, erfolgt die Anzeige der vorher eingegebenen Weckzeit. ● Stoppt die Weckton.		
WORLD 	Zeigt die Zeit in irgendeiner Zeitzone der Welt an, wenn der bestimmte Zeitzone-Nr. eingegeben wird. (Siehe Seite 152)		Durch Berühren dieser Taste nach Eingeben der bestimmten Zeitzone-Nr. arbeitet der EL-8245 gemäß der Zeit in dem Gebiet.		
COMP 	Dient zum Durchführen der Umrechnung durch Multiplizieren des gespeicherten Wertes mit dem angezeigten Wert.		Dient zum Speichern der angezeigten Zahl in den Festwertspeicher und Löschen der vorher gespeicherten Zahl.		

BETRIEBS- ART	NORMAL (RECHNER)	SET	TIMER
	TIMER CLOCK SET	TIMER CLOCK SET	TIMER
TASTE(N)	(Das Symbol "▲" erscheint <u>nicht</u> .)	▲	◀
COMP	Wenn diese Taste bei der Anzeige "0" gedrückt wird, werden die Inhalte der Festwertspeichers angezeigt.		

Zur Beachtung: Bei der UHR-Betriebsart werden außer in den folgenden Fällen sämtliche Tasten elektronisch gesperrt.

- Zum Umstellen der Betriebsart von UHR auf NORMAL mit Hilfe der ^{MODE} Taste.
- Zum Stoppen des Wecktones.
- Zum Anzeigen des Datums mit Hilfe der ^{CLOCK/DATE} Taste.

SYMBOLS UND ANZEIGEN

- : Minussymbol
Erscheint rechts in der Anzeige, wenn die Zahl negativ ist.
- M: Speichersymbol
Erscheint, wenn eine Zahl im Speicher gespeichert wird.
- AM: Vormittagssymbol
Zeigt an, daß die angezeigte Zeit vormittags ist.
- PM: Nachmittagssymbol
Zeigt an, daß die angezeigte Zeit nachmittags ist.
- ♪ : Eingabekontrollenanzeige
Leuchtet auf, wenn der Rechner mit Signal-Ton arbeitet.
- 🔊: Alarmanzeige
Leuchtet auf, wenn die Maschine auf der Weckzeitsummer-Wahl steht.
- ◆ : Zeitschaltersymbol
Erscheint, wenn die Maschine auf der ZEITSCHALTER-Betriebsart steht.
- ▲ : Betriebsartensymbol
Zeigt an, daß die Maschine auf der EINSTELLUNG (SET)- oder UHR (CLOCK)-Betriebsart steht.
- 🛡️: Wochentagsymbol
Die Stelle des Symboles zeigt einen Wochentag an.

AUSWECHSELN DER BATTERIEN

Die dunkle Anzeige weist, daß die Silberoxidbatterien※ durch die neuen ersetzt werden sollten.

1. Schalten Sie den Rechner aus.
2. Zwei Schrauben mit Hilfe eines Schraubenziehers vom hinteren Deckel entfernen (Abb. 1).
3. Den Rückdeckel in der umgekehrten Richtung von dem Pfeil, der in der untenstehenden Abbildung 2 gezeigt ist, entfernen.
4. Die verbrauchten Batterien durch neue ersetzen.
5. Beim Anbringen des Rückdeckels seine Klauen in die Schlitz in der Richtung von dem Pfeil (siehe die nachstehende Abbildung (2)) einstecken. Dann den Deckel an den EL-8245 passen.
6. Den hinteren Deckel beim Einschrauben der zwei Schrauben leicht niederdrücken.
7. Den Rechner einschalten und das Datum und die Zeit bei der EINSTELLUNG (SET)-Betriebsart eingeben. (Siehe Seite 53.)

※: Batterien Ray-O-Vac, Modell RW49 oder die gleichwertigen.

Zur Beachtung: ● Die Batterien halbjährlich auswechseln, da der EL-8245 als eine Uhr arbeitet, selbst wenn dieser als ein Rechner nicht verwendet ist.

- Die Oberfläche der neuen Batterien mit einem trockenen Tuch abwischen und dann die Silberoxidbatterien gemäß Abb. 3 einsetzen.
- Immer alle 2 Batterien gleichzeitig auswechseln.

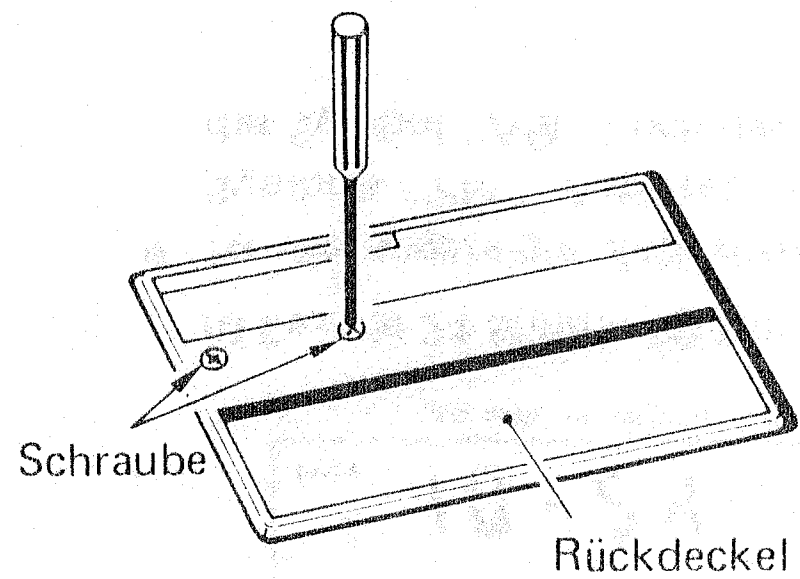


Abb. 1

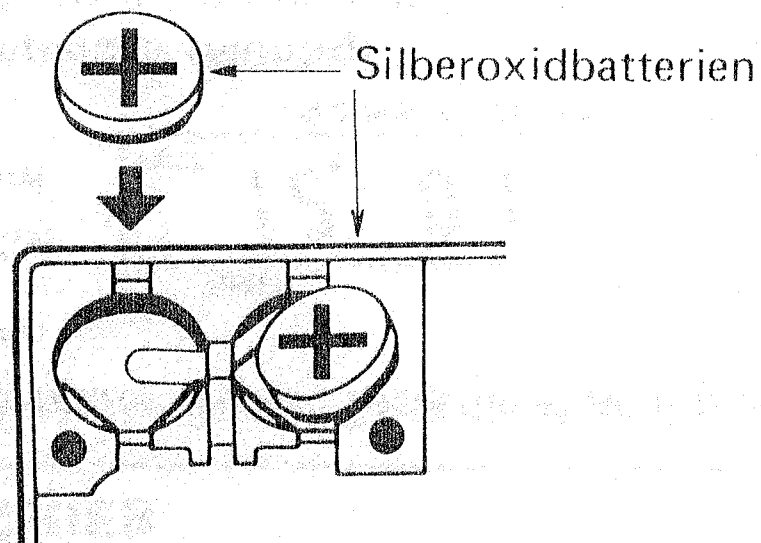


Abb. 3

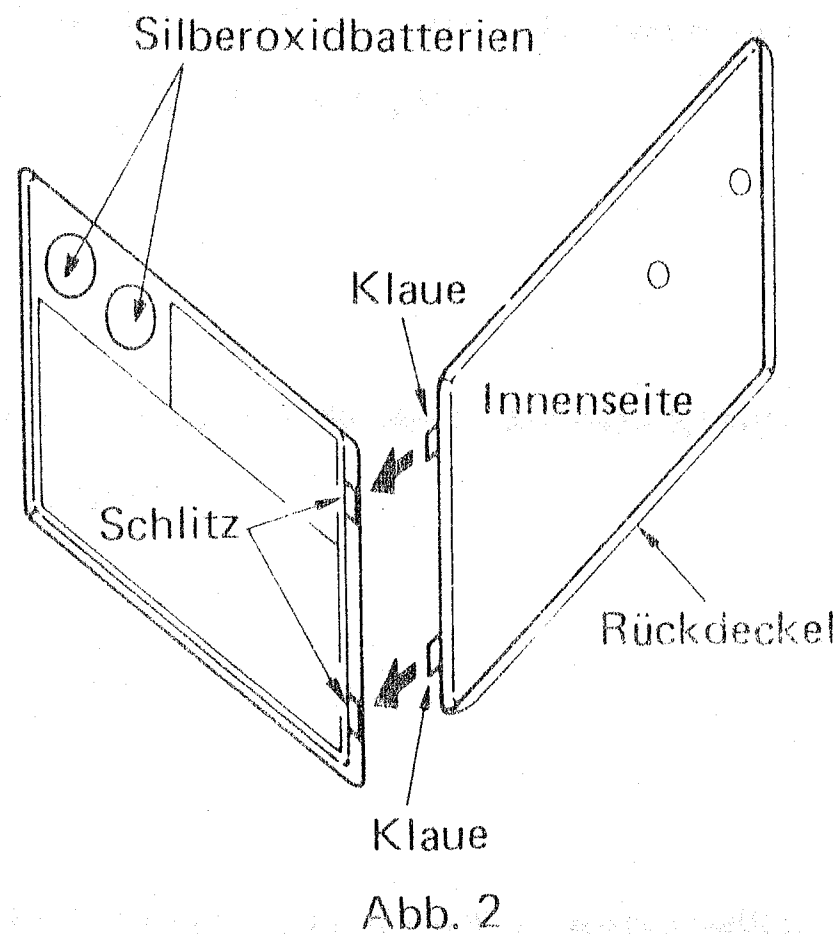


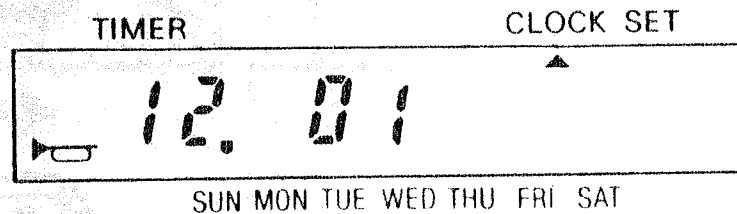
Abb. 2

UHR-BETRIEB

- Durch Berühren der **MODE** Taste die Maschine auf die EINSTELLUNG (SET)-Betriebsart einstellen.

1. ANZEIGE

1) Datum



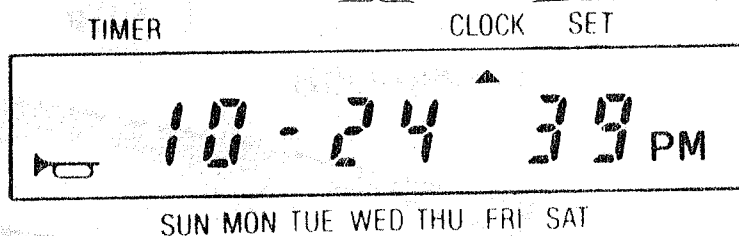
1. Dezember (Montag)

Die Stelle des Symbols "■" zeigt einen Wochentag.

2) Zeit

Stunde Minute Sekunde

(AM) oder PM gemäß des 12-Stunden-Zyklus



10 Stunde 24 Minute 39 Sekunde nachmittags (12-Stunden-Zyklus)

- Ist die angezeigte Zeit vormittags, erscheint das Symbol "AM" an Stelle des Symbols "PM". Arbeitet die Anzeige im 24-Stunden-Zyklus, erscheint weder das Symbol "AM" noch das Symbol "PM".

- 12-Stunden-Zyklus
 AM: 12:00'00''AM – 11:59'59''AM
 PM: 12:00'00''PM – 11:59'59''PM
- 24-Stunden-Zyklus
 0:00'00'' – 23:59'59''

2. EINSTELLEN DER ZEITZONEN-NR., DES DATUMS UND DER ZEIT

- 1) Da der EL-8245 die Weltzeituhr-Funktion hat, vor dem Eingeben des Datums und der Zeit die Zeitzonen-Nr. eingeben.
- 2) Der EL-8245 kann automatisch beurteilen, ob es 31-tägigem Monat ist oder nicht und hat die automatische Übergrangsfunktion, die außer in einem Schaltjahr den Übergang von einem Monat zum nächsten erlaubt.

Zur Beachtung: Da der EL-8245 in Februar die Zahl des Datums als 28 zählt, müssen Sie in einem Schaltjahr den Datum von 29. Februar eingeben.

Beispiel: Den EL-8245 auf 10 Stunden 30 Minuten 45 Sekunden AM, 7. Januar (Sonntag) in New York (Zeitzone 18) einstellen.

① (Beim Bestimmen der Zeit im 12-Stunden-Zyklus)

Schritt	Tastenbedienung	Anzeige	Bemerkungen
	"SET"	TIMER CLOCK SET [] ▲	EINSTELLUNG (SET)-Betriebsart
1	[1] [8] [WORLD]		Zeitzone (0-24)
2	[1] [TIMER MON'Y] [7] [DATE]	1 07	Bestimmen des Datums Monat (1-12), Tag (1-31)
3	CLOCK/DATE []		Eingeben des Datums
4	[DAY]		Eingeben des Wochentags Durch Berühren der [DAY] Taste bewegt sich das Symbol "■" auf der Anzeige. Die [DAY] Taste fortlaufend berühren, bis das Symbol das Zeichen "SUN" erreicht.
5	[1] [0] [HOUR]	10 - 00 00	Stunden (1-12)
6	[3] [0] [MIN]	10 - 30 00	Minuten (0-59)
7	[4] [5] [SEC]	10 - 30 45	Sekunden (0-59)
8	[+/- AM PM] [⊗]	10 - 30 45 AM	Bestimmen von AM
9	CLOCK/DATE []		Einstellen der eingegebenen Zeit
10	MODE []		Umstellen der Betriebsart auf "CLOCK"

- Zur Beachtung:
- Beim Eingeben der Zeit im 12-Stunden-Zyklus müssen die Stunden 1 bis 12 und die Minuten bzw. Sekunden 00 bis 59 sein.
 - Wenn Sie ohne Eingabe der Minuten und Sekunden die  Taste berühren, startet die Zählung der Minuten und Sekunden von Null aus.
 - ※ : Zum Einstellen der Uhr auf PM berühren Sie fortlaufend die  Taste zweimal ( ).
 - Beim Verwenden der  Taste wird automatisch die eingegebene Zeit im 12-Stunden-Zyklus bestimmt.
 - Zum Löschen der eingegebenen Zeit vor dem Berühren der  Taste erstens die  Taste berühren und dann die richtige Zeit eingeben.

② (Beim Bestimmen der Zeit im 24-Stunden-Zyklus.)

Schritt	Tastenbedienung	Anzeige	Bemerkungen
1	"SET"   		EINSTELLUNG (SET)-Betriebsart Zeitzone (0-24)
2	   	1 0 7	{ Datum
3			
4			Die  Taste fortlaufend berühren, bis das Symbol " " das Zeichen "SUN" erreicht.

Schritt	Tastenbedienung	Anzeige	Bemerkungen
5	1 0 ÷ HOUR	10 - 00 00	Stunden (0-23)
6	3 0 X MIN	10 - 30 00	Minuten (0-59)
7	4 5 - SEC	10 - 30 45	Sekunden (0-59)
8	CLOCK/DATE		Einstellen der Zeit
9	MODE		Umstellen der Betriebsart auf "CLOCK"

Zur Beachtung:

- Wenn die Zeit im 24-Stunden-Zyklus bestimmt wird, sollte die Bedienung der Taste vernachlässigt werden.
- Beim Bestimmen der Zeit im 24-Stunden-Zyklus müssen die Stunden 0 bis 23 sein.

3. BERICHTIGEN VON DATUM, WOCHENTAG UND ZEIT

1) • Datum

1. Januar, (Sonntag) → 7. März, (Mittwoch)

• Wochentag

Sonntag → Mittwoch

2) Zeit

6:46 AM → 6:47 AM

② (Beim Bestimmen der Zeit im 12-Stunden-Zyklus)

Schritt	Tastenbedienung	Anzeige	Bemerkungen
1)	"SET" 3 TIMER MONTH 7 DATE CLOCK/DATE ☐ = DAY = DAY = DAY MODE ☐	3 00 3 07 3 07 SUN MON TUE WED THU FRI SAT 3 07 SUN MON TUE WED THU FRI SAT 3 07 SUN MON TUE WED THU FRI SAT 3 07 SUN MON TUE WED THU FRI SAT	EINSTELLUNG(SET)-Betriebsart
2)	"SET" 6 ÷ HOUR 4 7 × MIN + AM-PM CLOCK/DATE ☐ MODE ☐	6 - 00 00 6 - 47 00 6 - 47 00 AM	EINSTELLUNG(SET)-Betriebsart Wenn die Zeit "6:46" AM ist, den EL-8245 um eine Minute vorstellen und die CLOCK/DATE ☐ Taste gemäß der öffentlichen Zeitangabe zur genauen Minute berühren.

4. WECKZEIT

Bei diesem EL-8245 ertönt zur voreingestellten Zeit ein elektronischer Summer als Alarmvorrichtung.

Die Alarmvorrichtung stoppt 1 Minute nach dem Starten, aber wenn es erforderlich ist, vor Verlauf von 1 Minute dessen Betrieb zu verhindern, die ☐ Taste (Taste ☐ TIMER MONTH) berühren.

Anmerkung: Durch Berühren irgendeiner Taste bei der UHR (CLOCK)-Betriebsart wird die Alarmvorrichtung ebenfalls gestoppt.

Beispiel: Die Weckzeit auf 5:30 PM einstellen.

(Beim Eingeben der Zeit im 12-Stunden-Zyklus.)

Schritt	Tastenbedienung	Anzeige	Bemerkungen
1	"SET"		EINSTELLUNG(SET)-Betriebsart
2	5 HOUR	5 - 00 00	
3	3 0 X MIN	5 - 30 00	
4	+ AM-PM + AM-PM ALARM ☐	5 - 30 00 PM 5 - 30 00 PM	Die Maschine wird gleichzeitig auf die Weckzeitsummerwahl eingestellt.
5	MODE ☐		Umstellen der Betriebsart auf "CLOCK"

- Anmerkung:
- Die Alarmvorrichtung ermöglicht die Voreinstellung nur von "Stunde" und "Minute" und die "Sekunde" wird vernachlässigt, selbst wenn diese bestimmt wird.
 - Falls eine Weckzeit voreingestellt wird, ertönt die Alarmvorrichtung alltags zur bestimmten Weckzeit. Wenn Sie jedoch den Alarmbetrieb nicht wünschen, bei der EINSTELLUNG(SET)-Betriebsart mit Hilfe der  Taste die Alarmfunktion löschen.
 - Eine Weckzeit wird gemäß dem bestimmten Zeitzyklus (12-Stunden- oder 24-Stunden-Zyklus) angezeigt.

5. WELTZEITUHR

Durch Eingeben der Zeitzonenummer kann die Uhr in der entsprechenden Zeitzone der Welt anzeigen.

1) Zeitzonenummer:

Es ist darauf zu achten, daß die einzugebende Zeitzonenummer 0 (Null) bis 24 (Vier und Zwanzig) sein muß, da sonst die Weltzeituhr nicht richtig funktioniert.

Die Zeitzonenummer ist auf der Zeitzone der Welt gegründet.

2) Anzeige der Weltzeit

- Die Betriebsart auf die NORMAL-Betriebsart einstellen.
- Die Zeitzonen-Nr. eingeben und dann die  Taste berühren.

Die statische Zeit in jedem Gebiet der Welt wird angezeigt.

Beispiel: 6:50'30''PM (New York) → (Paris)

Tastenbedienung	Anzeige
"NORMAL" 12 ^{WORLD} ☐	12 - 50 30 AM

Durch Berühren der ^{CLOCK/DATE} ☐ oder ^{MODE} ☐ ^{MODE} ☐ Tasten können Sie die vorherige Zeit abrufen.

3) Einstellung der Zeit

Wenn Sie an eine andere Zeitzone reisen, können Sie leicht durch Eingeben der entsprechenden Zeitzonenummer und Berühren der ^{WORLD} ☐ Taste bei der EINSTELLUNG(SET)-Betriebsart Ihren EL-8245 neu einstellen.

Sie brauchen eine neue Zeit nicht einzugeben. Der EL-8245 zeigt nun richtige Zeit.

Beispiel: Von New York nach Paris

Es ist jetzt 10:00 PM, 8. März (Donnerstag) in New York.

Tastenbedienung	Anzeige	Bemerkungen
"SET" 12 ^{WORLD} ☐ ^{MODE} ☐ ^{CLOCK/DATE} ☐ ※	4 - 00 00 AM 3 09 . SUN MON TUE WED THU FRI SAT	EINSTELLUNG(SET)-Betriebsart New York → Paris Umstellen der Betriebsart auf "CLOCK"

- Anmerkung: ※ ● Wird die Sommerzeit verwendet, sollte eins (1) von der gegebenen Zeitzonenummer subtrahiert werden.
- Die Weltzeituhrfunktion der EL-8245 kann außer in einem Schaltjahr das Datum gemäß der Veränderung der Zeitzonenummer verändern.

ZEITSCHALTER-BETRIEB

Der Zeitschalter zeigt die Restzeit an, die durch Subtrahieren einer verlaufenen Zeit von der eingestellten Zeit erhalten wird.

Wenn die Zeitanzeige nach Verlauf der voreingestellten Zeit "0" wird, wird der Signal-Ton ca. 1 Minute lang erzeugt und dann automatisch gestoppt. Wenn Sie den Ton früher stoppen wollen, die  oder  Taste berühren.

- 1) Durch Berühren der  Taste bei der NORMAL-Betriebsart die Maschine in die ZEITSCHALTER-Betriebsart setzen.
- 2) Die "Stunde", "Minute" und "Sekunde" auf derselben Weise wie bei Einstellung der Uhr eingeben.
- 3) Die  Taste berühren. Der Zeitschalter startet dann von der voreingestellten Zeit.
- 4) Wenn die Zeitanzeige nach Verlauf der voreingestellten Zeit "0" wird, wird der Signal-Ton erzeugt und die ZEITSCHALTER(TIMER)-Betriebsart gelöscht.

Beispiel: Den Zeitschalter auf 1:30'30" einstellen.

Schritt	Tastenbedienung	Anzeige	Bemerkungen
1	"NORMAL" TIMER MONTH	0 - 00 00	NORMAL-Betriebsart ZEITSCHALTER(TIMER)- Betriebsart (Das Symbol "◀" erscheint.)
2	1 HOUR	1 - 00 00	
3	3 0 X MIN	1 - 30 00	
4	3 0 SEC	1 - 30 30	
5	TIMER MONTH		Der Zeitschalter startet. (Das Symbol "◀" blinkt.)
6	TIMER MONTH		Der Zeitschalter stoppt.
7	TIMER MONTH	0 - 00 00 0	Der Zeitschalter startet wieder. Der Signal-Ton wird erzeugt und die Maschine wird in die ZEITSCHALTER(TIMER)- Betriebsart zurückgestzt.

Anmerkung: ● Zum Nullstellen des Zeitschalters in der Mitte:

Wenn die Restzeit angezeigt ist:

Die  Taste berühren, um den Zeitschalter zu stoppen, und dann die  Taste berühren.

Wenn die tatsächliche Zeit angezeigt ist:

Die  Taste zweimal und dann die  Taste berühren.

Während der Berechnung:

Die  Taste zweimal und dann die  Taste berühren.

- Sie können ebenfalls den EL-8245 als einen Rechner verwenden, selbst wenn die Uhr in Betrieb ist.
- Wird die  Taste während des Arbeitens des Zeitschalters berührt, so wird die Anzeige durch die tatsächliche Zeit ersetzt. Der EL-8245 arbeitet jedoch fortlaufend als ein Zeitschalter.

RECHNER-BETRIEB

Durch Berühren der ^{MODE} ☐ Taste die Maschine auf die NORMAL-Betriebsart einstellen.
(Das Betriebsartensymbol "▲" erscheint nicht.)

1. Überlauffehler

In einigen Fällen wird ein Überlauf- oder Fehlerzustand verursacht. Sollte dies der Fall sein, werden sämtliche Nullen und Kommas (0.0.0.0.0.0.0) angezeigt. Die ☐ C-CE Taste muß verwendet werden, um den Fehlerzustand zu löschen.

1. Wenn der ganzzahlige Teil jedes Ergebnisses 8 Stellen überschreitet.
2. Wenn bei Prozentrechnen der ganzzahlige Teil 8 Stellen überschreitet.

Anmerkung: In dem EL-8245 erfolgt die Prozentrechnen wie folgt.

$$A \left[\begin{smallmatrix} \times \\ \text{MIN} \end{smallmatrix} \right] B \left[\begin{smallmatrix} \% \\ \text{PCT} \end{smallmatrix} \right] \rightarrow A \times B \div 100$$

$$\text{Beispiel: } 10000000 \left[\begin{smallmatrix} \times \\ \text{MIN} \end{smallmatrix} \right] 10 \left[\begin{smallmatrix} \% \\ \text{PCT} \end{smallmatrix} \right] \rightarrow 0.0.0.0.0.0.0.0$$

$$10000000 \times 10 \div 100 =$$

9 Stellen

3. Wenn eine Zahl durch Null dividiert wird ($A \div 0$).
4. Wenn der ganzzahlige Teil eines Ergebnisses in Speicherrechnen 8 Stellen überschreitet.

Anmerkung: Beim Auftreten des Fehlers bleiben die Inhalte des Festwertspeichers und echten Speichers unverändert.

2. Rechenbeispiele

- Vor dem Rechenbeginn die $\boxed{C-CE}$ Taste berühren, um den Rechner zu löschen.
Es ist darauf zu achten, daß beim Anzeigen der Zeit der ganze Rechner mit Ausnahme des Speichers gelöscht wird.
Dies erfolgt ca. 6 bis 7 Minuten nach der letzten Tastenbedienung.

(1) Addition u. Subtraktion

	Beispiel	Bedienung
1	$123 - 45,6 + 789 =$	$123 \boxed{SEC} 45.6 \boxed{+} \boxed{AM PM} 789 \boxed{DAY} \rightarrow 866.4$

(2) Multiplikation u. Division

	Beispiel	Bedienung
1	$(-1,15) \times 365 \div 0,5 =$	$\boxed{C-CE} \boxed{SEC} 1.15 \boxed{\times} \boxed{MIN} 365 \boxed{\div} \boxed{HOUR} .5 \boxed{DAY} \rightarrow 839.5-$

(3) Grundrechenarten mit einer Konstanten

	Beispiel	Bedienung
1	$123 + \underline{5} =$ $8 + \underline{5} =$	$123 \boxed{+} \boxed{5} \boxed{DAY} \rightarrow 128$ $8 \boxed{+} \boxed{5} \boxed{DAY} \rightarrow 13$
2	$741 - \underline{25} =$ $63 - \underline{25} =$	$741 \boxed{-} \boxed{25} \boxed{DAY} \rightarrow 716$ $63 \boxed{-} \boxed{25} \boxed{DAY} \rightarrow 38$
3	$\underline{295} \times 8 =$ $\underline{295} \times 6 =$	$295 \boxed{\times} \boxed{8} \boxed{DAY} \rightarrow 2360$ $6 \boxed{\times} \boxed{295} \boxed{DAY} \rightarrow 1770$
4	$18 \div \underline{2} =$ $12 \div \underline{2} =$	$18 \boxed{\div} \boxed{2} \boxed{DAY} \rightarrow 9$ $12 \boxed{\div} \boxed{2} \boxed{DAY} \rightarrow 6$

(4) Quadrieren u. Potenzieren

	Beispiel	Bedienung
1	$5^2 =$	5 x MIN DAY → 25
2	$2^4 =$	2 x MIN DAY DAY DAY → 16
3	$((2^3)^2)^2 =$	2 x MIN DAY DAY x MIN DAY x MIN DAY → 4096

(5) Reziprokrechnen

	Beispiel	Bedienung
1	$\frac{1}{7} =$	7 1 HOUR DAY → 0.1428571

(6) Prozentrechnen

	Beispiel	Bedienung
1	$1.200 \times 25\% =$	$1200 \left[\begin{smallmatrix} \times \\ \text{MIN} \end{smallmatrix} \right] 25 \left[\begin{smallmatrix} \% \\ \rightarrow \end{smallmatrix} \right] \rightarrow 300$
2	$108 \div 360 = (\%)$	$108 \left[\begin{smallmatrix} \div \\ \text{HOUR} \end{smallmatrix} \right] 360 \left[\begin{smallmatrix} \% \\ \rightarrow \end{smallmatrix} \right] \rightarrow 30$

(7) Kalkulier-Automatik

	Beispiel	Bedienung
1	$100,55 + 15\% \text{ of } 100,55 =$	$100.55 \left[\begin{smallmatrix} + \\ \text{AM PM} \end{smallmatrix} \right] 15 \left[\begin{smallmatrix} \% \\ \rightarrow \end{smallmatrix} \right] \rightarrow 115.6325$
2	$100,55 - 10\% \text{ of } 100,55 =$	$100.55 \left[\begin{smallmatrix} - \\ \text{SEC} \end{smallmatrix} \right] 10 \left[\begin{smallmatrix} \% \\ \rightarrow \end{smallmatrix} \right] \rightarrow 90.495$

(8) Speicherrechnung

	Beispiel	Bedienung
1	$ \begin{array}{r} 124 = (1) \\ -) 125 - 59 = (2) \\ +) 72 + 86 = (3) \\ \hline = (4) \end{array} $	$ \begin{array}{l} * \text{RM CM RM CM} \\ \boxed{} \boxed{} 124 \boxed{M+} \rightarrow 124^M (1) \\ 125 \boxed{SEC} 59 \boxed{M-} \rightarrow 66^M (2) \\ 72 \boxed{+ AM PM} 86 \boxed{M+} \rightarrow 158^M (3) \\ \text{RM CM} \\ \boxed{} \rightarrow 216^M (4) \end{array} $
2	$ \begin{array}{r} 147 \times 12 = (1) \\ +) 258 \div 4 = (2) \\ -) 369 \times 8 = (3) \\ \hline = (4) \end{array} $	$ \begin{array}{l} * \text{RM CM RM CM} \\ \boxed{} \boxed{} 147 \boxed{\times MIN} 12 \boxed{M+} \rightarrow 1764^M (1) \\ 258 \boxed{\div HOUR} 4 \boxed{M+} \rightarrow 64.5^M (2) \\ 369 \boxed{\times MIN} 8 \boxed{M-} \rightarrow 2952^M (3) \\ \text{RM CM} \\ \boxed{} \rightarrow 1123.5^M (4) \end{array} $

* Vor Beginnen eines Speicherrechnens die $\boxed{}$ Taste zweimal berühren, um den Speicher zu löschen.

(9) Berechnungen mit Hilfe des Festwertspeichers

Der EL-8245 mit einem Festwertspeicher ausgestattet.

Die Inhalte des Speichers kann nur durch Speichern einer neuen Zahl bei der EINSTELLUNG(SET)-Betriebsart mit Hilfe der ^{COMP} ☐ Taste gewechselt werden.

Beispiel 1.

Beim Einschreiben einer unterschiedlichen Eingabe das Umrechnungsverhältnis in den Rechner speichern. Zur Umrechnung auf Dollars den Geldbetrag eingeben und die ^{COMP} ☐ Taste berühren. Der Wert wird in Dollars angezeigt. Zum Beispiel, wenn Sie sich in Deutschland aufhalten:

1 D.M. = \$,50 U.S.

Bedienung	Anzeige	Anmerkung
"SET" ^{COMP} .50 ☐ MODE MODE ☐ ☐ (NORMAL) ^{COMP} 149 ☐	0.50 74.5	EINSTELLUNG(SET)-Betriebsart Umstellen der Betriebsart auf "NORMAL" D.M.149,00 → \$74,5 U.S.

Beispiel 2

Umrechnung des Gewichts

Erstens die Zahl 453,5924 in den Festwertspeicher speichern.

(1 Pfund = 453,5924 Gramm)

Bedienung	Anzeige	Anmerkung
"SET" 453.5924 COMP MODE MODE (NORMAL) 4000 COMP HOUR 100 COMP	453.5924 8.8184899 45359.24	EINSTELLUNG(SET)- Betriebsart Umstellen der Betriebsart auf "NORMAL" 4.000 Gramm = ? Pfund 100 Pfund = ? Gramm

(10) Korrektur eines Fehlers

Beispiel 1. $123 + 455$ $123 + 456$

Bedienung	Anzeige	Anmerkung
123 $\boxed{+}$ 455	455	
$\boxed{C \text{ CE}}$	123	
456 $\boxed{=}$ DAY	579	123 + 456

Beispiel 2. $7 \times$ $7 \div 8$

Bedienung	Anzeige	Anmerkung
7 $\boxed{\times}$ MIN	7	
$\boxed{\div}$ HOUR	7	
8 $\boxed{=}$ DAY	0.875	7 ÷ 8

- Wenn eine der Tasten für vier Grundrechenarten ($\boxed{+}$ AM PM , $\boxed{-}$ SEC , $\boxed{\times}$ MIN , $\boxed{\div}$ HOUR) versehentlich berührt wird, berühren Sie die richtige Taste sofort für Korrektur.

TECHNISCHE DATEN

Modell: EL-8245

1. Rechner-Teil:

Anzeigekapazität: 8 Stellen (7 Dezimale) + Symbol 2 Stellen

Komma-Automatik: Fließkomma-Automatik

Symbol: Minussymbol usw.

Rechenleistung: Vier Grundrechenarten, Kettenmultiplikation und -division, Konstante in allen Grundrechenarten, Quadrieren, Potenzieren, Reziprokrechnen, Prozentrechnung, Kalkulier-Automatik, Speicherrechnung usw.

2. Uhr-Teil:

Frequenz des Quarzschwingers: 32.768 Hz

Ganggenauigkeit: Innerhalb von ± 15 Sekunden pro Monat (bei 25°C)

Anzeige: 12-Stunden-Zyklus, 24-Stunden-Zyklus

Monat, Datum, Stunde, Minute, Sekunde, AM/PM und Wochentag

Alarmvorrichtung: Elektronischer Summer (ca. 1 Minute)

AM: 12 Stunde 00 Minute ~ 11 Stunde 59 Minute

PM: 12 Stunde 00 Minute ~ 11 Stunde 59 Minute

oder 0 Stunde 00 Minute ~ 23 Stunde 59 Minute

(24-Stunden-Zyklus)

3. Zeitschalter-Teil:

Anzeigekapazität:	Bis zu 99 Stunde 59 Minute 59 Sekunde
Anzeigeeinheit:	1 Sekunde
Bauteil:	LSI usw.
Anzeige:	FEM-Flüssigkristallanzeige
Stromversorgung:	Gleichstrom 3,0V, Silberoxidbatterie (RW49 oder G10G) x 2
Stromverbrauch:	Gleichstrom 3,0V, 0,000055W
Betriebsdauer:	Silberoxidbatterie (RW49) Ca. 6 Monate in der UHR-Betriebsart. (auf den 12-Stunden-Zyklus, einmal Weckzeit/Tag und Umgebungstemperatur 20°C). Die Betriebsdauer kann sich je nach Bedienungsweise und verwendetem Batterietyp geringfügig ändern.
Betriebstemperatur:	0°C ~ 40°C
Abmessungen:	85(B) x 53(T) x 4,2(H) mm
Gewicht:	40g
Zubehör:	Kunstlederetui, Silberoxidbatterie x 2 (eingebaut).

TIME ZONE # (NUMBER) by STANDARD TIME

Note: DAYLIGHT SAVING TIME is used in some countries for part of year.

AMERICA	Santiago	17	Kuwait	10	London	13	Algiers	12	
Anchorage	23	Sao Paulo	16	Manila	5	Madrid	12	Cairo	11
Asuncion	17	Tegucigalpa	19	Muscat	9	Moscow	10	Casablanca	13
Bogota	18	Toronto	18	New Delhi	7.3	Nicosia	11	Dakar	13
Buenos Aires	16	Vancouver	21	Peking	5	Oslo	12	Dar es Salaam	10
Caracas	17	Winnipeg	19	Rangoon	6.3	Paris	12	Douala	12
Chicago	19	ASIA		Riyadh	10	Prague	12	Johannesburg	11
Denver	20	Aden	10	Seoul	4	Reykjavik	13	Khartoum	11
Guatemala City	19	Amman	11	Singapore	5.3	Rome	12	Kinshasa	12
Guayaquil	18	Baghdad	10	Taipei	5	Sofia	11	Lagos	12
Havana	18	Bahrain	10	Teheran	9.3	Stockholm	12	Las Palmas	13
Honolulu	23	Bangkok	6	Tokyo	4	Vienna	12	Nairobi	10
Lima	18	Beirut	11	EUROPE		Warsaw	12	Tananarive	10
Los Angeles	21	Calcutta	7.3	Amsterdam	12	Zurich	12	Tripoli	11
Managua	19	Dacca	7	Athens	11	OCEANIA		Tunis	12
Manaus	17	Damascus	11	Belgrade	12	Adelaide	3.3	ISLAND	
Mexico City	19	Dubai	9	Berlin	12	Melbourne	3	Azores	14
Montreal	18	Hong Kong	5	Bonn	12	Perth	5	Bahama	18
New York	18	Istanbul	11	Brussels	12	Port Moresby	3	Bermuda	17
Panama City	18	Jakarta	6	Bucharest	11	Sydney	3	Easter	20
Rio de Janeiro	16	Jeddah	10	Budapest	12	Wellington	1	Fiji	1
San Francisco	21	Kabul	8.3	Copenhagen	12	AFRICA		Guam	3
San Jose	19	Karachi	8	Helsinki	11	Abidjan	13	New Caledonia	2
San Salvador	19	Kuala Lumpur	5.3	Lisbon	13	Addis Ababa	10	Tahiti	23

THE NUMBERS ON THE MAP SHOWS THE
 TIME ZONE # FOR THE EL-8245.
 ZEITZONE # FÜR EL-8245.
 INDICATIF REGIONAL POUR LA EL-8245.
 N° DE CODIGO DE ZONA PARA LA EL-8245.

